

$$\begin{aligned}
& \frac{(S(f^2(i) I(i=j) I(i=l) g^2(k) I(k=j) I(k=l)))_{[i,j,k,l]}}{p q} + \frac{(S(f^2(i) I^2(i=k) g^2(j) I^2(j=l)))_{[i,j,k,l]}}{p q} + \\
& \frac{(S(f^2(i) I(i=k) I(i=l) g^2(j) I(j=k) I(j=l)))_{[i,j,k,l]}}{p q} - \frac{2(S(f^2(i) I^2(i=k) g^2(j) I^2(j=k)))_{[i,j,k]}}{p q} + \\
& \frac{(S(f(i) I(i=j) f(k) I(k=ip) g^2(l) I(l=ip) I(l=j)))_{[i,j,k,l,ip]}}{p q} + \frac{(S(f(i) I(i=k) g^2(j) I(j=ip) I(j=k) f(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]}}{p q} + \\
& \frac{(S(f(i) I(i=l) f(j) I(j=l) g^2(k) I^2(k=ip)))_{[i,j,k,l,ip]}}{q} - \frac{3(S(f(i) I(i=l) f(j) I(j=l) g^2(k) I^2(k=l)))_{[i,j,k,l]}}{q} - \\
& \frac{(S(f^2(i) I(i=j) I(i=l) g^2(k) I(k=j) I(k=l)))_{[i,j,k,l]}}{q} + \frac{(S(g^2(i) I^2(i=l) f(j) I(j=l) f(k) I(k=l)))_{[i,j,k,l]}}{q} - \\
& \frac{(S(f^2(i) I^2(i=k) g^2(j) I^2(j=l)))_{[i,j,k,l]}}{q} - \frac{(S(f^2(i) I(i=k) I(i=l) g^2(j) I(j=k) I(j=l)))_{[i,j,k,l]}}{q} + \\
& \frac{2(S(f^2(i) I^2(i=k) g^2(j) I^2(j=k)))_{[i,j,k]}}{q} + \frac{(S(g(i) I(i=k) f^2(j) I(j=ip) I(j=k) g(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]}}{q} + \\
& \frac{(S(f^2(i) I(i=ip) I(i=k) g(j) I(j=k) g(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]}}{q} + \frac{(S(g(i) I(i=l) g(j) I(j=l) f^2(k) I^2(k=ip)))_{[i,j,k,l,ip]}}{p} - \\
& \frac{(S(g(i) I(i=l) g(j) I(j=l) f^2(k) I^2(k=l)))_{[i,j,k,l]}}{p} - \frac{(S(f^2(i) I(i=j) I(i=l) g^2(k) I(k=j) I(k=l)))_{[i,j,k,l]}}{p} - \\
& \frac{(S(f^2(i) I^2(i=l) g(j) I(j=l) g(k) I(k=l)))_{[i,j,k,l]}}{p} - \frac{(S(f^2(i) I^2(i=k) g^2(j) I^2(j=l)))_{[i,j,k,l]}}{p} - \frac{(S(f^2(i) I(i=k) I(i=l) g^2(j) I(j=k) I(j=l)))_{[i,j,k,l]}}{p} - \\
& \frac{2(S(f^2(i) I^2(i=k) g^2(j) I^2(j=k)))_{[i,j,k]}}{p} - (S(g(i) I(i=jp) f(j) I(j=ip) g(k) I(k=ip) f(l) I(l=jp)))_{[i,j,k,l,ip,jp]} + \\
& (S(f(i) I(i=jp) g(j) I(j=jp) f(k) I(k=ip) g(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip,jp]} + (S(g(i) I(i=ip) f(j) I(j=ip) f(k) I(k=jp) g(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip,jp]} - \\
& (S(g(i) I(i=jp) f(j) I(j=ip) g(k) I(k=jp) f(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip,jp]} - (S(f(i) I(i=j) f(k) I(k=ip) g(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]} - \\
& (S(g(i) I(i=ip) f(j) I(j=ip) f(k) I(k=ip) g(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]} - (S(g(i) I(i=k) f^2(j) I(j=k) f(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]} - \\
& (S(f^2(i) I(i=ip) I(i=k) g(j) I(j=k) g(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]} - 2(S(f(i) I(i=ip) g(j) I(j=ip) f(k) I(k=ip) g(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]} - \\
& (S(g(i) I(i=ip) g(j) I(j=ip) f(k) I(k=ip) f(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]} - (S(f(i) I(i=k) g^2(j) I(j=k) f(l) I(l=ip)))_{[i,j,k,l,ip]} - \\
& (S(f(i) I(i=l) f(j) I(j=l) g^2(k) I^2(k=ip)))_{[i,j,k,l,ip]} - (S(g(i) I(i=l) g(j) I(j=l) f^2(k) I^2(k=l)))_{[i,j,k,l,ip]} + \\
& 3(S(f(i) I(i=l) f(j) I(j=l) g^2(k) I^2(k=l)))_{[i,j,k,l]} + (S(g(i) I(i=l) g(j) I(j=l) f^2(k) I^2(k=l)))_{[i,j,k,l]} + (S(f^2(i) I^2(i=l) g(j) I(j=l) g(k) I(k=l)))_{[i,j,k,l]} + \\
& (S(g^2(i) I^2(i=l) f(j) I(j=l) f(k) I(k=l)))_{[i,j,k,l]} + (S(f^2(i) I^2(i=k) g^2(j) I^2(j=l)))_{[i,j,k,l]} + \\
& (S(f^2(i) I(i=k) I(i=l) g^2(j) I(j=k) I(j=l)))_{[i,j,k,l]} - 2(S(f^2(i) I^2(i=k) g^2(j) I^2(j=k)))_{[i,j,k]}
\end{aligned}$$